

PLAN DE ESTUDIOS DE LA E.A.P. DE INGENIERÍA SANITARIA

| No. | CÓDIGO | | CRÉDITOS | NÚMERO HORAS | | CODIGO PRE-REQUISIT |
|------------------------|--------|---|-----------|--------------|-----------|---------------------|
| | | | | T | P | |
| PRIMER CICLO | | | | | | |
| 1 | ISA101 | Matemáticas Básicas I | 04 | 03 | 02 | ----- |
| 2 | ISA102 | Química I | 04 | 03 | 02 | ----- |
| 3 | ISA103 | Biología | 03 | 02 | 02 | ----- |
| 4 | ISA104 | Análisis Matemático | 04 | 03 | 02 | ----- |
| 5 | ISA105 | Lenguaje y Técnicas de Comunicación | 03 | 02 | 02 | ----- |
| 6 | ISA106 | Introducción a la Ingeniería Sanitaria | 03 | 02 | 02 | ----- |
| TOTAL POR CICLO | | | 21 | 15 | 12 | |
| SEGUNDO CICLO | | | | | | |
| 7 | ISA201 | Matemática Básicas II | 04 | 03 | 02 | ISA101 |
| 8 | ISA202 | Ecología General | 03 | 02 | 02 | ISA103 |
| 9 | ISA203 | Física I | 04 | 03 | 02 | ISA104 |
| 10 | ISA204 | Química II | 04 | 03 | 02 | ISA102 |
| 11 | ISA205 | Pensamiento Lógico Matemático | 03 | 02 | 02 | ISA101 |
| 12 | ISA206 | Dibujo y Geometría Descriptiva Informatizado. | 04 | 03 | 02 | ISA101 |
| TOTAL POR CICLO | | | 22 | 16 | 12 | |
| TERCER CICLO | | | | | | |
| 13 | ISA301 | Matemática III | 04 | 03 | 02 | ISA201 |
| 14 | ISA302 | Geología General | 04 | 03 | 02 | ISA204 |
| 15 | ISA303 | Topografía | 04 | 03 | 02 | ISA206 |
| 16 | ISA304 | Informática para Isa I | 03 | 02 | 02 | ISA205 |
| 17 | ISA305 | Física II | 04 | 03 | 02 | ISA203 |
| 18 | ISA306 | Bioestadística | 03 | 02 | 01 | ISA202 |
| 19 | ISA307 | Físico-Química del Agua | 04 | 03 | 02 | ISA204 |
| TOTAL POR CICLO | | | 26 | 17 | 13 | |
| CUARTO CICLO | | | | | | |
| 20 | ISA401 | Teoría Económica y Análisis Financiero. | 04 | 03 | 02 | ISA205 |
| 21 | ISA402 | Análisis Numérico | 03 | 02 | 02 | ISA301 |
| 22 | ISA403 | Sociología | 03 | 02 | 02 | ISA106 |
| 23 | ISA404 | Mecánica del Cuerpo Rígido | 04 | 03 | 02 | ISA305 |
| 24 | ISA405 | Epidemiología | 04 | 03 | 02 | ISA307 |

| | | | | | | |
|------------------------|--------|--|-----------|-----------|-----------|--------|
| 25 | ISA406 | Microbiología Sanitaria | 04 | 03 | 02 | ISA306 |
| TOTAL POR CICLO | | | 22 | 16 | 12 | |
| QUINTO CICLO | | | | | | |
| 26 | ISA501 | Administración Jurídica y Constitución | 03 | 02 | 02 | ISA403 |
| 27 | ISA502 | Hidrología | 04 | 03 | 02 | ISA303 |
| 28 | ISA503 | Métodos de Optimización | 04 | 03 | 02 | ISA304 |
| 29 | ISA504 | Recursos Naturales | 03 | 02 | 02 | ISA403 |
| 30 | ISA505 | Mecánica de Fluidos | 04 | 03 | 02 | ISA402 |
| 31 | ISA506 | Resistencia de Materiales I | 04 | 03 | 02 | ISA404 |
| TOTAL POR CICLO | | | 22 | 16 | 12 | |
| SEXTO CICLO | | | | | | |
| 32 | ISA601 | Mecánica de Fluidos II | 04 | 03 | 02 | ISA505 |
| 33 | ISA602 | Resistencia de Materiales II | 04 | 03 | 02 | ISA506 |
| 34 | ISA603 | Análisis y Calidad del Agua | 04 | 03 | 02 | ISA406 |
| 35 | ISA604 | Contaminación Ambiental | 03 | 02 | 02 | ISA504 |
| 36 | ISA605 | Metodología de la Investigación Científica | 03 | 02 | 02 | ISA105 |
| 37 | ISA606 | Hidrogeología | 04 | 03 | 02 | ISA502 |
| TOTAL POR CICLO | | | 24 | 16 | 14 | |
| SEPTIMO CICLO | | | | | | |
| 38 | ISA701 | Informática para Isa II | 03 | 02 | 02 | ISA304 |
| 39 | ISA702 | Tecnología de los Materiales | 04 | 03 | 02 | ISA602 |
| 40 | ISA703 | Educación Sanitaria y Ambiental | 03 | 02 | 02 | ISA604 |
| 41 | ISA704 | Análisis Estructural I | 04 | 03 | 02 | ISA602 |
| 42 | ISA705 | Meteorología y Climatología | 04 | 03 | 02 | ISA606 |
| 43 | ISA706 | Abastecimientos de Agua I | 04 | 03 | 02 | ISA601 |
| TOTAL POR CICLO | | | 22 | 16 | 12 | |
| OCTAVO CICLO | | | | | | |
| 44 | ISA801 | Aprovechamiento de Aguas Subterráneas I. | 04 | 03 | 02 | ISA706 |
| 45 | ISA802 | Concreto Armado I | 04 | 03 | 02 | ISA704 |
| 46 | ISA803 | Saneamiento Ambiental I | 04 | 03 | 02 | ISA603 |
| 47 | ISA804 | Balance y Modelamiento: materia, energía, cuencas hidrográficas. | 04 | 03 | 02 | ISA705 |
| 48 | ISA805 | Salud Pública y Ocupacional. | 04 | 03 | 02 | ISA703 |
| 49 | | Electivo | 03 | 02 | 02 | |
| TOTAL POR CICLO | | | 23 | 17 | 12 | |
| NOVENO CICLO | | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------|---------|---|-----------|-----------|-----------|--------|
| 50 | ISA901 | Aprovechamiento de Agua subterránea II. | 04 | 03 | 02 | ISA801 |
| 51 | ISA902 | Saneamiento Ambiental II | 03 | 02 | 02 | ISA803 |
| 52 | ISA903 | Abastecimiento de Agua II. | 04 | 03 | 02 | ISA706 |
| 53 | ISA904 | Instalaciones eléctricas Interiores y Electro-Sanitarias | 03 | 02 | 02 | ISA706 |
| 54 | ISA905 | Diseño de Plantas de Trat.deAguasResiduales Domésticas e Industriales. | 04 | 03 | 02 | ISA802 |
| 55 | ISA906 | Diseño de Infraestructura y Operación Plantas Tratamiento Residuos Sólidos. | 04 | 03 | 02 | ISA802 |
| 56 | | ELECTIVO | 03 | 02 | 02 | |
| TOTAL POR CICLO | | | 25 | 18 | 14 | |
| DÉCIMO CICLO | | | | | | |
| 57 | ISA1001 | Alcantarillado y Drenaje Pluvial | 04 | 03 | 02 | ISA905 |
| 58 | ISA1002 | Instalaciones Interiores de Agua y Desagüe. | 04 | 03 | 02 | ISA903 |
| 59 | ISA1003 | Costos y Presupuestos. | 03 | 02 | 02 | ISA906 |
| 60 | ISA1004 | Resolución de Conflictos Socio Ambientales. | 03 | 02 | 02 | ISA902 |
| 61 | ISA1005 | Planificación y Proyectos de Ingeniería | 03 | 02 | 02 | ISA401 |
| 62 | ISA1006 | Proyecto de Tesis Profesional | | | | ISA605 |
| 63 | | Electivo | 03 | 02 | 02 | |
| TOTAL POR CICLO | | | 22 | 16 | 14 | |

PLAN DE ESTUDIOS DE LA E.A.P.DE INGENIERÍA SANITARIA
CURSOS ELECTIVOS

| N° | CÓDIGO | ASIGNATURA | CR | HT | HP | PRE.REQ-UISITO. |
|-----|----------|---|----|----|----|-----------------|
| 61E | ISAE907 | Conservación de Calidad de Suelos en de Zonas de Recarga Hídrica. | 03 | 02 | 02 | SAE1011 |
| 62E | ISAE1007 | Bombas y Estaciones de Bombeo | 03 | 02 | 02 | ISA601 |
| 63E | SAE1008 | Instalaciones Hidrosanitarias | 03 | 02 | 02 | ISA601 |
| 64E | SAE910 | Gestión de Reingeniería de Procesos | 03 | 02 | 02 | ISA804 |
| 65E | SAE908 | Salud e Higiene de Alimentos | 03 | 02 | 02 | |
| 66E | SAE1010 | Estudio Integral de la Atmosfera. | 03 | 02 | 02 | ISA601 |
| 67E | SAE1011 | Estructuras y Equipos para control de Emisiones Atmosféricas. | 03 | 02 | 02 | ISA601 |
| 68E | SAE909 | Concreto Armado II | 03 | 02 | 02 | ISA802 |
| 69E | SAE806 | Análisis Estructural II | 03 | 02 | 02 | ISA704 |
| 70E | SAE807 | Mecánica de Suelos | 03 | 02 | | ISA302 |
| 71E | SAE808 | Edafología | 03 | 02 | 02 | ISA302 |